

السؤال الاول

١. إذا كانت  $A = \{1, 2, 3\}$  ،  $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$  ، (حيث  $U$  المجموعة الكلية) فإن  $\bar{A}$  هي:
- أ-  $\{1, 2, 3\}$
  - ب-  $\{1, 3, 5, 7\}$
  - ج-  $\{4, 5, 6, 7\}$
  - د-  $\emptyset$

السؤال الثاني

٢. إذا كانت  $g(x) = x + 1$  فإن  $2[g(2)]^2 - g(2) + 5 =$

- أ- ١٧
- ب- ٢٠
- ج- ٥
- د- ١٤

السؤال الثالث

٣. إذا كانت  $f(x) = x^2 - 3x$  ،  $g(x) = x + 2$  فإن  $(f \circ g)(2) =$

- أ- ١٦
- ب- ١٢
- ج- ٢٨
- د- ٤

أختكم أوتار الحنين،،، مع تمنيات لكم بالتوفيق..

الرياضيات (٢)

الواجب الثاني

١. مجال الدالة  $f(x) = \frac{x+7}{x^2-1}$  هو:

- أ-  $\mathbb{R}$
- ب-  $\mathbb{R}-\{1\}$
- ج-  $\mathbb{R}-\{-1,1\}$
- د-  $(1, \infty)$

٢. إذا كانت  $\lim_{x \rightarrow 2} f(x) = 5$  و  $\lim_{x \rightarrow 2} g(x) = -8$  أجب عن الفقرتين ٢،٢

٢.  $\lim_{x \rightarrow 2} [f(x) - g(x)] =$

- أ- 3
- ب- 13
- ج- 3
- د- -13

٣.  $\lim_{x \rightarrow 2} [f(x) \times g(x)] =$

- أ- 20
- ب- -45
- ج- 40
- د- -40

### الواجب الثالث

١. إذا كانت  $y = x^3 + 2x^2 + x$  فإن  $\frac{dy}{dx}$  عند  $x = 2$  تساوي:

- أ- 24
- ب- 20
- ج- 21
- د- 33

٢.  $\int (2x+1)^4 dx =$

- أ-  $\frac{1}{5}(2x+1)^5 + c$
- ب-  $\frac{1}{2}(2x+1)^5 + c$
- ج-  $\frac{1}{5}(2x+1)^5$
- د-  $\frac{1}{10}(2x+1)^5 + c$

٣.  $\int_1^2 (3x^2 + 2x + 5) dx =$

- أ- 15
- ب- 15
- ج- 22
- د- 29

٤. حل المعادلة التفاضلية  $\frac{dy}{dx} = x^2 y^{-2}$

- أ-  $\frac{y^3}{3} = \frac{x^3}{3} + c$
- ب-  $y^3 = x^3$
- ج-  $y^2 = x^2 + c$
- د-  $\frac{y^3}{3} = \frac{x^3}{3}$

عزیز